FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N° 307

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Michel COUDERC

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 13 mars 1928, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le 196.3

INCIDENCES RACHIDIENNES DES PEXIES VISCÉRALES LOMBO-SACRÉES

Président : M. SICARD, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1963

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : COUDERC

Prénom : MICHEL

Date de soutenance : .....

Numéro d'ordre : .....

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

COUDERC (MICHEL) - Incidences rachidiennes des pexies viscérales lombo-sacrées. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, *in*-8°, 48 *p.*, 7 *fig.*

(*Thèse Médec.* (*Etat*), *Paris*, 1963, N° .....).

COUDERC (MICHEL) - Incidences rachidiennes des pexies viscérales lombo-sacrées. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, *in*-8°, 48 *p.*, 7 *fig.*

(*Thèse Médec.* (*Etat*), *Paris*, 1963, N° .....).

COUDERC (MICHEL) - Incidences rachidiennes des pexies viscérales lombo-sacrées. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, *in*-8°, 48 *p.*, 7 *fig.*

(*Thèse Médec.* (*Etat*), *Paris*, 1963, N° .....).

COUDERC (MICHEL) - Incidences rachidiennes des pexies viscérales lombo-sacrées. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, *in*-8°, 48 *p.*, 7 *fig.*

(*Thèse Médec.* (*Etat*), *Paris*, 1963, N° .....).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Michel COUDERC

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 13 mars 1928, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le 196

INCIDENCES RACHIDIENNES DES PEXIES VISCÉRALES LOMBO-SACRÉES

Président : M. SICARD, Professeur

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1963

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN : Léon BINET, *Membre de l'Institut*

1er ASSESSEUR : Jean VERNE — 2e ASSESSEUR : Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.), SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Educat. phys. et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIÈVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.), BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.), DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Biochimie médicale	DESGREZ (P.), POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (E.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	Redon (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	Mouquin (M.)
Cliniques chirurgicales : *Beaujon* : Lortat-Jacob (J.-L.) — *Cochin* : Léger (L.) — *Hôtel-Dieu* : Patel (J.) — *Pitié* : Cordier (G.) — *Saint-Antoine* : Gosset (J.) — *Salpêtrière* : Sicard (A.) — *Tenon* : Olivier (Cl.).	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	Fèvre (M.)
Clinique chirurg. orthopédique et réparat. (Cochin)	Merle d'Aubigné (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	Gaudart d'Allaines (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	Mathey (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	Decourt (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	Lamy (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	Funck-Brentano (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilit. (St-Louis)	Degos (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	Cathala (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	Mollaret (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	Delay (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	Hamburger (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	Marchal (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	Castaigne (P.)
Cliniques médicales : *Boucicaut* : Lenègre (J.) — *Broussais* : Soulié (P.) — *Cochin* : Justin-Besançon (L.); Brouet (G.) — *Hôtel-Dieu* : Bariéty (M.) — *Lariboisière* : Sèze (S. de) — *Pitié* : Dreyfus (G.) — *Saint-Antoine* : Kourilsky (R.).	
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	Debray (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	Gennes (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	Derot (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	David (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	Garcin (R.)
Cliniques obstétricales : *Baudelocque* : Lacomme (M.) — *Foch* (Suresnes) : Merger (R.).	
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	Varangot (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	Renard (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	Aubry (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	Lelong (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	Marie (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)	Bernard (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	Michaux (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	Coste (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	Dechaume (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	Roux (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	Lemaire (A.)
Clinique toxicologique	Gaultier (M.)
Clinique traumatologique	Padovani (P.)
Séméiologie médicale	Domart (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	Poilleux (F.)
Clinique urologique (Necker)	Couvelaire (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	Turpin (R.)

b) Professeurs a titre personnel :

Médecine	Bour (H.), Lhermitte (F.), Pequignot (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Anatomie :
MM. Cabrol (C.); Couinaud (C.); Gillot (C.); Olivier (G.).

Anatomie pathologique :
Mlle Gauthier-Villars (P.), *pr. s. ch.*; MM. Abelanet (R.); Busser (F.); Chomette (G.); Gouygou (Ch.), *m. conf.*; Nezeloff (Ch.); Orcel (L.); Paillas (J.).

Anesthésiologie :
MM. Kern (E.); Vourc'h (G.).

Bactériologie :
MM. Barbier (P.); Christol (D.); Le Minor (L.); Tournier (P.).

Biochimie médicale :
MM. Baulieu (Et.), *m. conf.*; Bourillon (R.); Cartier (P.); Dreyfus (J.-Cl.); Gonnard (P.); Kruh (J.); Jérome (H.).

Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. Plas (F.).

Carcinologie :
MM. Boiron (M.); Denoix (P.); Mathé (G.); Seligmann (M.).

Dermato-Syphiligraphie :
MM. Civatte (J.); Duperrat (B.).

Electro-Radiologie :
M. Ledoux-Lebard (G.).

Hématologie :
MM. Bessis (M.); Bilski-Pasquier (G.); Dausset (J.); Duhamel (G.).

Histologie :
MM. Coujard (R.), *pr. s. ch.*; Marois (M.); Racadot (J.).

Hydrologie :
MM. Besançon (F.); Cornet (A.).

Hygiène :
MM. Boyer (J.), *pr. s. ch.*; Blancher (G.); Mlle Corre-Hurst (L.); M. Sapin-Jaloustre (H.).

Maladies infectieuses :
MM. Bastin (R.); Dupont (V.).

Médecine légale :
MM. Derobert (L.), *pr. s. ch.*; Fournier (E.); Gueniot (M.); Hadengue (A.).

Médecine du travail : M. Albahary (C.).

Neuro-chirurgie : M. Pertuiset (B.).

Obstétrique :
MM. Granjon (A.); Hervet (E.); Le Lorier (G.); Lévy (J.); Morin (P.); Musset (R.); Robey (M.); Senèze (J.); Sureau (C.); Thoyer-Rozat (J.).

Ophtalmologie :
MM. Brégeat (P.); Dubois (A.); Saraux (H.).

Orthopédie :
MM. Judet (R.); Meary (R.); Postel (M.); Ramadier (J.).

Oto-rhino-laryngologie :
MM. Debain (J.); Pialoux (P.).

Parasitologie :
MM. Golvan (Y.); Lapierre (J.).

Pathologie chirurgicale :
MM. Barcat (J.); Binet (J.-P.); Cauchoix (J.); Cerbonnet (G.); Chatelin (C.-L.); Dubost (Ch.); Dubost (Cl.); Faurel (J.); Flabeau (F.); Garbay (M.); Garnier (H.); Gaudart d'Allaines (Cl. de); Germain (A.); Lataste (J.); Lévêque (B.); Loygue (J.); Mercadier (M.); Natali (J.); Pellerin (D.); Perrotin (J.); Robert (H.); Thomeret (G.).

Pathologie exotique : M. Schneider (J.).

Pathologie expérimentale :
MM. Benhamou (J.-P.); Berthaux (P.); Boivin (P.); Crosnier (J.); Hartmann (L.); Lœper (J.); Maurice (J.); Mikol (Cl.); Richet (G.).

Pathologie médicale :
MM. Aussannaire (M.); Bouvier (J.); Bouvrain (Y.); Bricaire (H.); Brissaud (H.); Brocard (H.); Buge (A.); Catinat (J.); Chrétien (J.); Coblentz (B.); Contamin (F.); Coury (C.); Etienne (J.-P.); Frezal (J.); Fritel (D.); Hennequet (A.); Himbert (J.); Housset (E.); Laroche (Cl.); Lesobre (R.); Macrez (C.); Moreau (L.); Nick (J.); Royer (P.); Tourneur (R.); Wolfromm (R.).

Pédiatrie-Puériculture :
MM. Joseph (R.); Lafourcade (J.); Lepercq (G.); Mande (R.); Mozziconacci (P.); Polonovski (C.); Rossier (A.); Vialatte (J.).

Pharmacologie :
MM. Boissier (J.); Lechat (P.).

Physiologie :
MM. Barres (G.); Dejours (P.); Durand (J.); Girard, *m. conf.*; Hugelin (A.); Scherrer (J.).

Physique médicale :
MM. Chanteur (J.); Gougerot (L.), *m. conf., pr. s. ch.*; Gremy (F.), *m. conf.*; Milhaud (G.); Pellerin (P.); Roucayrol (J.-Cl.); Tubiana (M.), *m. conf.*

Pneumo-phtisiologie :
MM. KREIS (B.); MEYER (A.); RENAULT (P.).

Psychiatrie : M. PICHOT (P.).

Psychiatrie infantile :
MM. DENIKER (P.); DUCHÉ (D.); FLAVIGNY (H.); LAPRESLE (J.).

Rhumatologie : M. DELBARRE (F.).

Stomatologie :
M. CERNÉA (P.); Mme CHAPUT (A.), *m. conf. agr.*; M. GRELLET (M.).

Thérapeutique :
MM. CHASSAGNE (P.); LAMOTTE (M.); MARCHE (J.).

Urologie :
MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.); QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).

Clinique chirurgicale :
MM. ABOULKER (P.); AMELINE (A.), *pr. s. ch.*; VERNE (J.-M.).

Clinique médicale :
MM. PERRAULT (M.); RAMBERT (P.); THIEFFRY (S.).

Clinique obstétricale :
MM. GRASSET (J.); MAYER (M.).

Clinique ophtalmologique :
MM. DESVIGNES (P.); OFFRET (G.).

Clinique oto-rhino-laryngologique :
M. MADURO (R.).

Clinique pédiatrique et puériculture :
M. LAPLANE (R.).

Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).

Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie . . . . . M. HAUDUROY (P.), *prof. sans chaire*

Pathologie chirurgicale . . . . . M. RUDLER (J.), *prof. sans chaire*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . . . M. LENA (J.)

Secrétaire principal . . . . . Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque, Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine . . . . . M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateur . . . . . Mlle DUMAITRE (P.)

Bibliothécaires . . . . . Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538126_0063

A MA FEMME

Qui m'aida dans ce travail.

A MES PARENTS

A MES BEAUX-PARENTS

A MES AMIS

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur André SICARD

Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de la Salpêtrière
Membre de l'Académie de Chirurgie

Qui a bien voulu m'accueillir dans son Service, me prodiguer son enseignement et ses conseils, m'a inspiré le sujet de cette thèse et m'a fait le grand honneur d'en accepter la présidence.

Respectueuse reconnaissance.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Chirurgie

Qui m'a prodigué son enseignement et ses conseils.

En témoignage de ma respectueuse reconnaissance.

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur Claude OLIVIER

Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Chirurgie

Qui a bien voulu m'accueillir dans son Service.

Hommages respectueux.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN BAUMANN

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Chirurgie

Qui guida mes premiers pas.
Hommages respectueux.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Externat

Monsieur le Docteur LAFITTE

Monsieur le Docteur MARQUÉZY

Monsieur le Professeur DOMART

Monsieur le Docteur SCHWOB

Monsieur le Docteur FACQUET

Monsieur le Professeur Jean BERNARD

Monsieur le Docteur CACHIN

Monsieur le Docteur TANRET

Externat en premier

Monsieur le Professeur agrégé BOUVRAIN

Internat

Monsieur le Docteur Sylvain BLONDIN

Monsieur le Docteur CHAMPEAU

Monsieur le Docteur NARDI

ET A LEURS ASSISTANTS

Monsieur le Docteur NATALI
Professeur agrégé. Chirurgien des Hôpitaux

Monsieur le Docteur GÉRARD
Professeur agrégé

Monsieur le Docteur DAUTRY
Professeur agrégé

Monsieur le Docteur VALIDIRE
Chirurgien des Hôpitaux

Monsieur le Docteur RETTORI
Chirurgien des Hôpitaux

Madame le Docteur LANGUEPIN
Assistante des Hôpitaux

et Messieurs les Docteurs :

DÉSARMÉNIEN, HIVET, PINEAU, MILLET
Assistants des Hôpitaux

Pour combattre les prolapsus de certains organes pelviens, axe génital féminin et rectum, l'idée de réaliser un amarrage au promontoire est déjà ancienne. Sa situation, dominant l'excavation pelvienne, lui assure en effet une place de choix parmi les divers procédés de pexie viscérale postérieure. Mais alors que naguère on se contentait d'amarrer la suspension aux tissus tapissant la face antérieure du promontoire, il est vite apparu que seul un appui solide pouvait donner des résultats stables. D'où l'idée d'ancrer les matériels dans le disque lombo-sacré (Orr, Ameline et Huguier).

Si ces pexies assurent pratiquement toujours un bon résultat statique, l'on vit apparaître récemment des observations de complications rachidiennes post-opératoires, les unes aiguës et parfois à grand fracas — spondylo-discites lombo-sacrées —, d'autres moins bruyantes où le rôle même de la pexie peut être discuté. L'intérêt d'en connaître le mécanisme :

— arthrite infectieuse par inoculation septique ;

— ou souffrance discale dégénérative ;

incita notre Maître, Monsieur le Professeur André Sicard, à nous en confier sous sa direction l'étude, tant clinique qu'expérimentale.

RAPPEL ANATOMIQUE

LE PROMONTOIRE

Le promontoire, ou angle sacro-vertébral antérieur, surplombe l'excavation pelvienne et se trouve formé par la dernière vertèbre lombaire, la première vertèbre sacrée et l'articulation unissant ces deux pièces osseuses, avec le ligament interosseux, ou disque intervertébral.

Sa face antérieure est recouverte par le ligament vertébral antérieur et le péritoine.

Entre les deux, chemine le pédicule pré-sacré. La bifurcation des gros vaisseaux répond à L4 et le promontoire est bordé par les vaisseaux iliaques primitifs, en particulier par la veine iliaque primitive gauche toute proche. A droite, veine et artère sont moins exposées.

Para-médiane, descend la racine primitive du méso-sigmoïde avec le pédicule hémorroïdal supérieur.

LE DISQUE

Le disque a la structure d'un fibro-cartilage.

Schématiquement, on distingue :

— *un anneau fibreux périphérique* formé de lamelles concentriques. Chaque lamelle est formée d'une part de fibres circulaires, d'autre part de courtes fibres obliques s'étendant entre deux corps vertébraux voisins. Cette obliquité, identique pour toutes les fibres d'une même lamelle, s'inverse pour deux lamelles voisines ;

— *une partie centrale, ou nucleus pulposus,* peu cellulaire, contenant de minces faisceaux fibreux séparés par un tissu muqueux. Cette structure, d'aspect hyalin, se modifie avec l'âge pour devenir opaque, jaunâtre, scléreux chez le sujet âgé.

En fait, chez l'homme, la séparation est moins nette, et l'on observe bien souvent une structure en bulbe d'oignon, le passage étant progressif de la fibrose périphérique à la « pulpe » centrale.

* *

Rappelons que les pexies postérieures s'ancrent dans le disque lombo-sacré :

— Dans les pexies rectales par suture sur ses faces latérales de bandelettes de *fascia lata* ou de peau (Orr, Loygue).

— Dans les pexies génitales, afin de reconstituer les ligaments utéro-sacrés, élément essentiel de la statique pelvienne, par suture également de bandelettes cutanées, ou par transfixion du disque par un ou deux fils de nylon n° 2 passés d'autre part dans la paroi de l'isthme utérin, du col, ou du dôme vaginal (Ameline et Huguier).

ÉTUDE CLINIQUE

L'étude des observations actuellement connues conduit à envisager deux groupes de manifestations post-opératoires :

— D'une part, des phénomènes aigus, dont la nature infectieuse est certaine. Ce sont les spondylo-discites.

— D'autre part, des phénomènes beaucoup moins bruyants, subaigus ou chroniques, d'arthrose lombo-sacrée. L'infection n'y est pour rien.

A. — LES SPONDYLO-DISCITES

Nous présenterons les observations en essayant ensuite d'en dégager les enseignements essentiels.

OBSERVATION I *

Madame X..., quarante et un ans, a subi, pour fibrome avec rétroversion, une hystérectomie avec conservation d'un ovaire et fixation du col au promontoire. Malgré les fortes doses d'antibiotiques, les suites opératoires sont d'emblée troublées : fièvre, lombalgies basses, écoulement vaginal purulent. Après une courte amélioration, les douleurs reprennent, aggravées par la marche et la position assise, soulagées par le repos. Mauvais état général, température autour de 37°5, très importante accélération de la vitesse de sédimentation. Les radiographies, quatre mois après l'intervention, ne montrent pas d'anomalie rachidienne, mais sur la face antérieure du disque lombo-sacré, la pointe brisée d'une aiguille de Reverdin. Infiltrations de novocaïne et manipulations n'amènent qu'aggravation : douleurs atroces maintenant la malade au lit, anorexie, amaigrissement. La température oscille entre 38° et 39°. Cependant, les pertes vaginales ont cessé et le pelvis est libre.

(*) Présentée par Monsieur le Professeur Sicard, à *l'Académie de Chirurgie*.

Nouvelles radiographies (six mois après l'intervention) :

— affaissement du disque lombo-sacré ;

— importantes lésions de spondylite et destruction du coin antéro-inférieur de L5.

Certains évoquent le mal de Pott. L'immobilisation en coquille plâtrée, pendant deux mois, améliore l'état général et atténue les douleurs. C'est à ce moment qu'est affirmée la spondylo-discite par Monsieur le Professeur Sicard, l'infection opératoire ayant été longtemps entretenue par la présence du corps étranger.

L'évolution se fit vers l'arthrodèse spontanée lombo-sacrée, le lever étant autorisé d'abord avec un corset, puis librement. Au bout de dix-huit mois, la guérison semble obtenue, et il ne persiste qu'une lombo-sacralgie légère et intermittente.

L'inoculation septique per-opératoire est presque certaine. Remarquons que la pexie fut réalisée dans le même temps que l'hystérectomie sub-totale, temps opératoire d'asepsie incertaine. Quel est le rôle du corps étranger métallique ? Sa présence n'est pas indispensable pour expliquer l'arthrite, la présence des fils peut suffire, comme nous en verrons d'autres exemples. Mais son opacité aux rayons X n'est pas pour simplifier les problèmes médico-légaux.

* *

Etudions maintenant trois observations de Mme Languepin, MM. Rettori et Epfelbaum présentées à l'Académie de Chirurgie par notre Maître, Monsieur le Professeur Claude Olivier.

OBSERVATION II

Madame E..., âgée de cinquante et un ans, a subi en 1933 une hystérectomie subtotale pour salpingite.

Le 22 septembre 1960, elle est opérée par le Docteur Rettori pour prolapsus stade III.

« Colpopérinéoraphie antérieure et postérieure. Suspension du moignon de col au disque lombo-sacré par deux fils de nylon suivant la technique d'Huguier. » Suites banales, mais avec fébricule à 38° pendant huit jours.

Un mois plus tard, la malade revient avec une spondylo-discite aiguë :

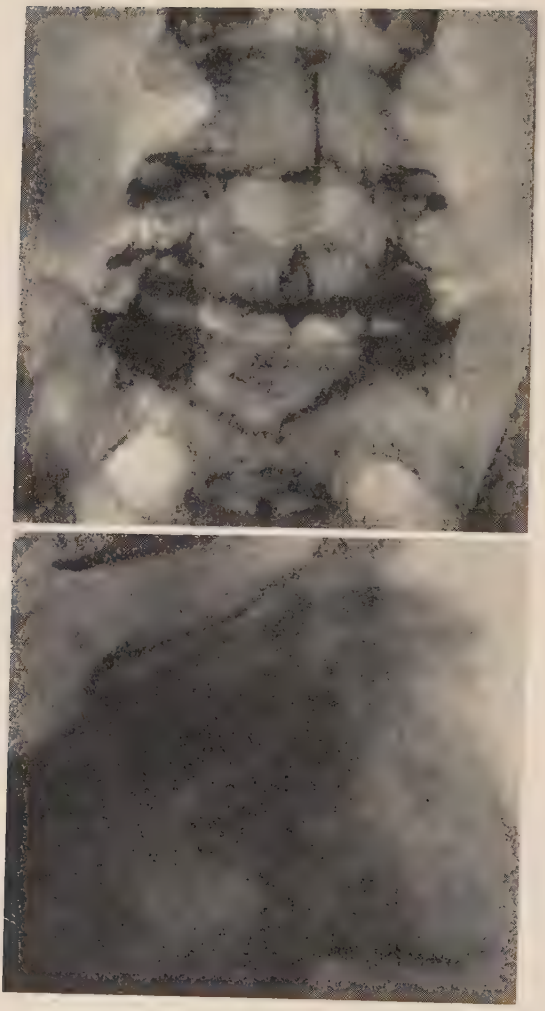
— douleurs lombaires violentes ;

— fièvre à 39° ;

— 16.800 globules blancs ;

— leucorrhée abondante et petite ulcération du dôme vaginal.

Radiologiquement, on note le pincement du disque, l'aspect pommelé de L5 (*fig. 1* et *2*).



FIGURES 1 et 2 (*de haut en bas*)

Noter l'écrasement presque complet du disque et l'irrégularité des plateaux vertébraux

Sous traitement médical (antibiotiques et corticoïdes) et orthopédique (immobilisation en coquille plâtrée, puis corset), l'évolution se fait vers l'amélioration, entrecoupée de rechutes. Radiologiquement, on note la recalcification progressixe des bords vertébraux L5-S1, avec disparition presque complète de l'espace intervertébral (*fig. 3* et *4*). Cependant, il n'y a pas de fusion osseuse.

L'échec du traitement au bout de dix-huit mois fait réintervenir (Docteur Languepin, Docteur Rettori) : « Ablation des deux fils de nylon entourés d'une poche de tissu nécrotique. Après dissection difficile des vaisseaux iliaques primitifs, du fait de l'intense sclérose de la région, on pratique une arthrodèse lombo-sacrée par greffon encastré, selon la technique de Sicard. Le disque lombo-sacré n'est pas retrouvé, seuls quelques débris fibreux sont excisés au cours de l'arthrodèse. »

Les suites furent excellentes.

A noter :

— d'une part, que le prélèvement bactériologique a montré la présence de protéus et d'entérocoque ;

— d'autre part, que la cure du prolapsus s'est maintenue excellente.

Si la recherche d'une fistule vaginale et d'un fil de nylon *in situ* a été négative, nous remarquerons cependant :

— la fièvre post-opératoire immédiate à 38° ;

— l'ulcération du dôme vaginal ;

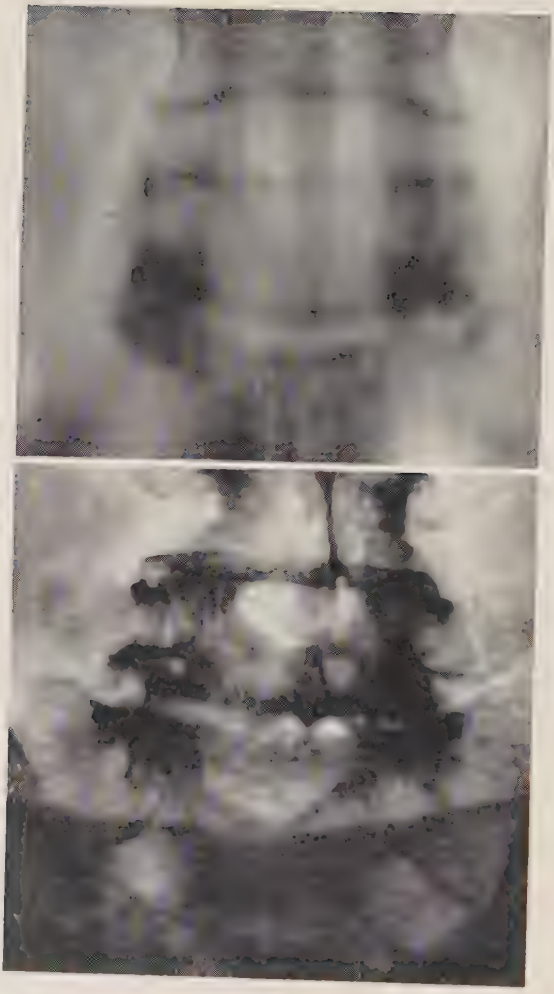
— les pertes purulentes vaginales.

Il s'en faut de peu que le point perforant ne soit affirmé. Peut-être, seule la proximité du nylon avec la cavité cervicale est en cause avec constitution d'un abcès intra-mural et infection secondaire du disque par propagation lente le long des fils. Le délai d'un mois d'apparition de l'arthrite ne peut être retenu contre l'inoculation per-opératoire, une souillure de l'anneau fibreux discal pouvant parfaitement demander ce délai pour s'étendre et se développer.

OBSERVATION III

Madame B..., vingt-neuf ans, a subi en 1959 une césarienne, suivie, après vingt-quatre heures, d'occlusion et de péritonite par perforation, nécessitant une réintervention.

Le 2 novembre 1961, vingt et un mois plus tard, hystéropexie pour prolapsus, par suspension de l'isthme au disque lombo-sacré. Au cinquième jour, surviennent une septicémie à colibacilles et une lombo-sciatique gauche aiguë. Après huit mois de traitement (antibiotiques, corticoïdes et décubitus strict au début), la malade ne présente plus que quelques discrètes lombalgies à l'effort. Radiologiquement, existent pincement de l'interligne et densification osseuse.



FIGURES 3 et 4 (*de haut en bas*)

Les bords des vertèbres L 5 et S 1 sont nettement recalcifiés : L'absence de fusion osseuse apparaît sur la tomographie

Les phénomènes septiques (péritonite, septicémie à colibacille) suffisent ici à expliquer la localisation discale. La proximité relative de la péritonite par perforation laisse à penser que des foyers bactériens latents persistaient et que le second traumatisme opératoire ait déclenché tout à la fois l'infection discale et la septicémie.

OBSERVATION IV

Madame P..., quarante-deux ans, souffre d'un important prolapsus du deuxième degré.

Elle est opérée le 5 mars 1960 : périnéorraphie antérieure et postérieure ; isthmopexie au disque L5-S1 par deux nylons en X selon la technique d'Huguier.

Au quatrième jour, apparaît un petit abcès de paroi qui s'évacue au dixième. Puis la malade sort, guérie.

Au bout d'un mois et demi, apparaît une lombo-sciatique violente bilatérale, en même temps que persiste un suintement pariétal obligeant à l'ablation des fils de paroi (nylon). L'examen radiologique est négatif, mais le tableau suffisamment net pour faire poser le diagnostic de spondylo-discite. Aussi l'action incomplète du traitement médical (la vitesse de sédimentation reste à 91-129) conduit à la réintervention quatre mois après l'hystéropexie, le 28 juin 1960 :

— ablation des fils de nylon pariétaux (culture stérile) ;

— le disque est détruit et le siège d'un abcès autour du fil. Ostéite limitée de L5 ;

— curetage du disque et ablation des fils de pexie.

La suspension utérine reste bonne.

La guérison surviendra définitivement en octobre 1960.

Sans que l'on puisse éliminer formellement le point perforant le canal isthmique, on est frappé par les ennuis de paroi dans cette observation (les fils de la deuxième intervention, en nylon, durent eux aussi, être tous enlevés secondairement). Certes l'inoculation discale per-opératoire par un fil souillé par son passage dans la cavité utérine est possible. Mais les phénomènes pariétaux — intolérance au nylon et suppuration — ne peuvent-ils se retrouver au niveau du disque ?

* *

Il s'agit maintenant d'une observation que nous a confiée notre Maître, Monsieur le Professeur Jean Gosset.

OBSERVATION V

Madame Di G..., trente et un ans, souffre de légères lombalgies depuis sept ans, à la suite d'un accouchement difficile d'un enfant de 4,900 kg, mort-né, ayant entraîné d'importantes lésions périnéales. Au début de 1959, apparaît un prolapsus important (col à la vulve) pour lequel elle est opérée par le Docteur VALIDIRE, le 20 février 1959 :

— Périnéorraphie antérieure et postérieure.

— Amputation intra-vaginale du col (hypertrophie intra-vaginale traumatique).

— Suspension de l'isthme au disque lombo-sacré par deux points de nylon n° 3. L'isthme reste éloigné de 1 cm du disque.

— Péritonisation au-dessus du Douglas.

Dans les suites opératoires, on note un fébricule à 38° et la persistance de quelques douleurs lombaires. Les antécédents de la malade, les brûlures mictionnelles font évoquer une infection urinaire, confirmée par la présence de colibacilles dans les urines et les pertes vaginales où l'on retrouve aussi des entérocoques.

— Une semaine après l'intervention, apparaît brutalement une violente sciatique droite. La radiographie rachidienne est normale, mais la vitesse de sédimentation à 48-90.

— Trois semaines après l'intervention, violente sciatique gauche, alors que la droite s'atténue un peu.

Le traitement (antibiotiques : corticothérapie, gênée par la découverte d'un ulcère gastrique) n'amène qu'une amélioration. Mais après manipulations vertébrales, la sciatique bilatérale réapparaît, violente, à peine soulagée par les injections épidurales et intra-rachidiennes d'hydrocortisone.

Deux mois et demi après l'intervention, l'examen gynécologique ne montre toujours pas de pertuis vaginal ou de fil, mais la radiographie montre :

— le pincement du disque ;

— l'aspect irrégulier, grignoté des plateaux vertébraux, confirmé par les tomographies : aspect géodique des parties voisines de L5 et S1.

Réintervention le 6 juillet 1959 (Docteur DAUTRY) — C.R.O. : « Médiane sous-ombilicale. On découvre dans le petit bassin une masse du volume de deux poings, collée devant le promontoire, englobant le fond utérin et la trompe droite. L'incision de cette masse donne issue à du pus fongueux.

La dissection de cet abcès montre le processus d'infection du disque : la trompe droite, augmentée de volume, coiffe sans y adhérer la zone de suture utéro-discale. Les deux fils sont apparents, presque libres dans l'abcès, et par la trompe bave du pus (petit pyosalpinx). Il semble donc bien s'agir d'une infection de la trompe droite, les fils ayant servi de conducteurs à l'infection du disque. Cette dissection laborieuse nous entraîne à pratiquer une hystérectomie fundique avec annexectomie bilatérale, la trompe gauche limitant l'abcès, et l'ensemble étant de surface cruentée.

Abord du disque par en avant, qui est détruit ; on abrase les faces supérieure de S1 et inférieure de L5 qui sont presque totalement dépourvues de cartilage. Mise en place d'un greffon iliaque intersomatique qui est enfoncé au ciseau.

Péritonisation de la face antérieure du promontoire et pose d'un drain aspiratif sous-péritonéal, latéro-pelvien gauche.

Péritonisation du moignon utérin par le péritoine vésical.

Fermeture pariétale sans autre drainage.

— Ouverture de la pièce : les deux nylons 3 ne traversent pas la cavité utérine. L'infection n'atteint pas ou peu l'utérus, où l'on retrouve deux micro-abcès intra-pariétaux. »

Les suites opératoires furent simples localement, troublées par une embolie pulmonaire. Disparition de la sciatique, normalisation de la vitesse de sédimentation.

Radiologiquement, l'arthrodèse est affirmée.

Quelle est la cause de cet abcès pelvien ?

En faveur de l'inoculation per-opératoire par point perforant, il faut retenir la fièvre précoce, l'écoulement vaginal. C'est insuffisant pour l'affirmer. Cette leucorrhée peut n'être qu'une manifestation d'une infection génitale latente, réveillée par les manœuvres opératoires. En faveur de l'annexite, plaide le siège maximum à son niveau des lésions infectieuses, la discrétion de l'atteinte utérine. Mais il faut alors admettre la traversée péritonéale de l'infection, allant de la trompe aux fils sous-péritonéaux, à la faveur peut-être d'un lâchage partiel de la péritonisation.

* *

OBSERVATION VI

Il s'agit d'une observation que nous a confiée Monsieur le Docteur Hivet.

Monsieur F..., cinquante ans, a subi en 1943 une intervention par voie basse pour prolapsus du rectum. Deux ans plus tard, le prolapsus récidive et va peu à peu s'aggraver. En 1959, il est total.

Intervention le 17 juillet 1959 (Docteur Hivet) : suspension du rectum au disque lombo-sacré suivant la technique de Orr-Loygue par deux bandelettes de peau.

Les suites immédiates sont simples, mais quinze jours après la pexie, apparaît progressivement mais rapidement une violente sciatique gauche du type L5 avec fièvre à 39°-40°. Notons l'absence de tout antécédent douloureux de cet ordre. La vitesse de sédimentation est accélérée, à 35-67, et la radiographie, confirmée par des tomographies, montre :

— un important pincement discal ;

— une nette irrégularité des plateaux vertébraux qui sont encochés.

Cependant, la numération sanguine et la formule globulaire resteront normales (il n'y aura que très peu d'antibiothérapie).

Le traitement institué (corticoïdes, lambostat), à l'exclusion de tout antibiotique, amena une évolution favorable en quelques mois (Service de Monsieur le Professeur DE SÈZE) et, en juin 1960, la guérison est considérée comme acquise :

— souplesse rachidienne ;

— radiologiquement : condensation des deux plateaux L5-S1 ; ostéophytose vertébrale antérieure ;

— la vitesse de sédimentation est à 1-2.

Le malade est revu le 7 septembre 1960 ; il va bien et ne présentera plus par la suite que quelques minimes lombalgies.

Radiologiquement, existe maintenant un gros pont osseux entre L5 et S1, par jonction des ostéophytes antérieurs.

La nature infectieuse de la spondylo-discite est certaine. Les conditions opératoires rendent très peu vraisemblable le point perforant rectal. Restent alors pour expliquer l'infection :

— soit une aseptisation incomplète des bandelettes de peau ;

— soit une localisation fortuite d'un germe.

C'est souligner l'extrême sensibilité du disque à l'infection.

Remarquons enfin l'évolution vers l'arthrodèse lombo-sacrée spontanée, et ceci *sans* antibiotiques.

* *

Nous examinerons maintenant trois observations de MM. Louis RENÉ et Gérald LORD.

OBSERVATION VII

Madame Louise A..., cinquante-neuf ans, subit une intervention en septembre 1957 pour prolapsus survenu dix ans après hystérectomie subtotale. Il s'agit d'une suspension utéro-vésicale au disque lombo-sacré par une bandelette de peau. Cette intervention est pratiquée à deux équipes.

Deux mois après l'intervention, apparaît une sévère lombo-sciatique. La vitesse de sédimentation est accélérée, et bientôt apparaissent des lésions radiologiques : pincement discal, aspect éculé du plateau supérieur de S1. Ces lésions continuent d'évoluer, comme en témoignent les tomographies. Et l'évolution dure depuis deux ans.

Notons le bon résultat anatomique et fonctionnel gynécologique.

OBSERVATION VIII

Madame Jeanne Dan..., quarante-six ans, souffre d'un prolapsus après hystérectomie subtotale. A deux équipes, l'on pratique une suspension utéro-vésicale au disque lombo-sacré à l'aide d'une bandelette de peau.

Les suites sont très simples. Mais un mois après l'intervention, apparaît une intense lombo-sciatique gauche, suivie quelques jours plus tard d'une douleur identique à droite. Radiologiquement apparaîtront : le pincement du disque, l'érosion des plateaux vertébraux prenant un aspect géodique.

La guérison surviendra en deux mois et demi, sous l'effet du traitement médical.

Dans ces deux observations, la nature infectieuse des troubles ne fait pas de doute. Quelle en est la cause ? Dans les deux cas, l'inoculation est contemporaine de l'acte opératoire :

— soit du fait de l'ouverture vaginale antérieure per-opératoire, et l'on conçoit la difficulté d'aseptiser rigoureusement le vagin ;

— soit peut-être par apport microbien par la bandelette cutanée dont il est difficile d'assurer extemporanément l'asepsie complète.

La troisième observation concerne une pexie rectale.

OBSERVATION IX

Mme T..., soixante-trois ans, trois mois après opération de Orr-Loygue, présente des douleurs lombaires bilatérales, rattachées à une arthrite lombaire par la radiographie : pincement du disque. La nature infectieuse peut être affirmée, d'après les auteurs, du fait de l'importante accélération de la vitesse de sédimentation à 74-100.

Les conditions opératoires permettant d'éliminer à coup sûr le point perforant rectal, l'origine de cette infection est moins claire : bandelette cutanée (mais le *fascia lata* échappe à cette critique), ou faute aseptique méconnue, ou infection tardive sur le point d'appel constitué par les fils de suture au disque ?

* *

Il faut encore rappeler deux observations antérieures.

OBSERVATION X

Celle publiée en 1957 par MM. Poilleux, Haudard, Baubion : après suspension du dôme vaginal par deux nylons, apparaît un mois plus tard une sciatique bilatérale avec pertes purulentes. L'examen au spéculum fait découvrir un pertuis

vaginal par lequel on extrait un nylon. L'ostéite de L5 est affirmée radiologiquement, et le laboratoire identifie un entérocoque. Guérison au bout de un an de traitement par antibiotiques et corset plâtré.

Ici, le point perforant est la cause évidente du mal.

OBSERVATION XI *

Observation de Madame S..., quarante-neuf ans.

Le 23 septembre 1958, est pratiquée une hystérectomie totale pour fibrome, suivie de suspension du dôme vaginal au disque lombo-sacré par deux fils de nylon gainé.

Pendant huit jours, la fièvre oscille entre 38° et 39°, puis se normalise. Un mois plus tard, elle présente une leucorrhée abondante et un volumineux granulome du dôme vaginal.

Trois mois et demi après l'intervention, apparaît une intense lombo-sciatique bilatérale avec fièvre. Les radiographies montrent l'ostéite de L5, et dans l'écoulement vaginal purulent, on retrouve du protéus.

Au spéculum, on découvre un trajet fistuleux d'où l'on extrait l'un des fils de nylon. L'autre n'est pas retrouvé.

Mais la persistance des phénomènes cliniques entraîne la réintervention par voie haute, pour enlever le deuxième fil. La guérison surviendra lentement.

Ici, le temps septique d'ouverture vaginale et la pexie dans le même temps opératoire se joignent à la présence de points certainement perforants pour expliquer l'infection rachidienne.

* *

Au total, nous remarquerons que les manifestations rachidiennes apparaissent souvent avec retard.

Le diagnostic de spondylo-discite se fonde sur :

— les douleurs : lombalgies ou lombo-sciatalgies ;
— la fièvre ;
— la polynucléose et l'accélération de la vitesse de sédimentation ;
— les lésions radiologiques.

La connaissance du mode de pexie utérine est d'autant plus importante que l'infection est atténuée, torpide, pour poser ce diagnostic, et éliminer un mal de Pott lombo-sacré.

(*) Publiée par J. Sénèze, en 1960.

D'ailleurs, ce caractère torpide de l'infection, ses manifestations parfois larvées peuvent rendre difficile sa distinction d'avec une dégénérescence discale. L'accélération de la vitesse de sédimentation est très en faveur de la nature infectieuse.

B. — LA SOUFFRANCE DISCALE L'ARTHROSE LOMBO-SACRÉE

Différents auteurs ont publié des observations où l'atteinte rachichienne prend une allure discrète, lente, bien différente de celle des spondylo-discites infectieuses. En fait, il s'agirait parfois de formes mineures de celles-ci. Aussi faut-il discuter chaque cas et exiger des critères stricts pour poser le diagnostic :

— absence de fièvre ;

— absence d'incident septique, tel que pertes vaginales, suppuration pariétale ;

— biologiquement : formule sanguine normale, vitesse de sédimentation normale ;

— radiologiquement : apparition *récente* de signes d'arthrose, voire simple pincement discal.

Sénèze cite le cas d'une malade qui, sans aucun antécédent douloureux, présente dix-huit mois après l'intervention, une douleur basse intermittente, accentuée à la pression de l'apophyse épineuse de L5. Bien que l'examen radiologique ne montre aucune anomalie, le rôle de la pexie semble très vraisemblable.

* *

MM. René et Lord ont récemment présenté trois observations très instructives.

OBSERVATION XII

Madame B..., quarante-trois ans. Hystéropexie postérieure au disque L5-S1 et myorraphie des releveurs. Pendant trois ans, la malade va bien. Mais douze mois après un accouchement prématuré à sept mois et demi (c'est le cinquième accouchement prématuré), apparaît une sciatique gauche de type S1, qui persiste quatre ans et demi après la pexie. Radiologiquement, est apparu un important pincement du disque lombo-sacré avec irrégularité des plateaux et ostéophytose.

Le résultat gynécologique est excellent.

Les auteurs pensent que la grossesse a imposé à la pexie une tension excessive qui, jointe aux modifications hormonales du fibro-cartilage dues à la gravidité, est responsable de l'arthrose.

L'on connaît en effet le retentissement sur la charnière lombo-sacrée, de la grossesse, depuis les travaux que Monsieur le Professeur SICARD a effectués avec SUREAU.

OBSERVATION XIII

Une autre observation concerne une femme qui, deux mois et demi après une suspension vésicale et cervicale au disque lombo-sacré par une bandelette de peau, présente des douleurs lombaires bilatérales vives sans irradiation sciatique. Quatre mois plus tard, les douleurs persistent, un léger pincement du disque est apparu sur les radiographies, mais une subite et très violente douleur marque la fin de la période douloureuse. Deux ans plus tard, la malade ne présente aucun symptôme anormal, mais radiologiquement persiste le net pincement du disque L5-S1 avec densification des plateaux.

Les auteurs pensent que le paroxysmes douloureux est peut-être en rapport avec le lâchage de la pexie, car immédiatement après, le col est à nouveau descendu, alors qu'il était bien suspendu juste avant l'épisode douloureux.

OBSERVATION XIV

Le cas de Madame Le Tre..., trente-six ans, est plus difficile. Apparition d'une sciatique dix mois après la pexie utérine au disque lombo-sacré. Radiologiquement, existe un pincement net du disque. Douze mois après l'intervention, un lâchage de la péritonisation entraîne une occlusion par incarcération d'une anse grêle sous la bride charnue constituée par la pexie isthmique étirée à distance du disque lombo-sacré.

L'intervention consista à réduire l'incarcération et à refaire la péritonisation. Toute douleur a disparu malgré la conservation de la pexie utérine.

N'était le net pincement radiologique du disque chez cette femme jeune, l'on serait en effet bien tenté de tout mettre sur le compte de « la souffrance mésentérique de l'anse grêle emprisonnée sous la bride de la pexie ».

* *

Au total, il est à remarquer que si la spondylo-discite ne pose que le problème du mécanisme de l'infection, la discarthrose pose parfois le problème même de son existence et en tout cas souvent celui de ses rapports avec l'intervention. D'autres travaux sont nécessaires pour en faire l'analyse.

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

Si, en effet, l'inoculation septique per-opératoire est certaine, d'autres problèmes ne sont pas encore complètement résolus :

1) La possibilité de greffe infectieuse secondaire à partir d'un foyer septique éloigné.

2) La tolérance du disque :
   — d'une part à son rôle d'ancrage, de « suspenseur » supportant une traction ;
   — d'autre part au traumatisme qui lui est imposé : attrition due au passage de l'aiguille ; présence d'un corps étranger : le fil.

Cette étude expérimentale fut effectuée, et reste en cours, dans le Laboratoire de Chirurgie Expérimentale de Monsieur le Professeur SICARD, que dirige à la Salpêtrière, Monsieur le Professeur agrégé NATALI.

Elle fut effectuée sur le chien et consista à transfixier plusieurs disques intervertébraux lombaires avec des fils chirurgicaux (de natures différentes, afin de déceler une éventuelle intolérance élective). Les animaux furent ensuite suivis régulièrement, cliniquement et radiologiquement. Pour certains, après prélèvement du rachis, l'anatomo-pathologie fut effectuée par Madame le Docteur BATISSE.

Rappelons que, chez le chien, le disque a une structure bien différenciée en anneau fibreux périphérique et en *nucleus pulposus*.

Le protocole opératoire fut le suivant :

Prémédication au Vétranquil.

Anesthésie au Nembutal intra-veineux. Intubation. Oxygénation.

Incision médiane, prolongée en oblique iliaque gauche chez les mâles.

Le rachis lombaire est abordé par voie latéro-aortique gauche. Incision du péritoine pariétal postérieur en ménageant l'uretère. Ligature et section de deux paquets vasculaires lombaires gauches, ce qui permet de mobiliser vers la droite l'aorte et la veine cave.

La face antérieure de la colonne lombaire est bien dégagée et l'on repère les trois disques intervertébraux lombaires inférieurs. A l'aiguille courbe sertie, on passe dans les disques assez profondément :

— un fil de tergal dans le disque inférieur ;

— soie et lin dans le disque moyen ;

— un fil de nylon dans le disque supérieur.

Péritonisation au catgut. Pas de drainage.

Fermeture pariétale habituelle.

L'intervention est suivie de la prise de radiographies du rachis, afin d'avoir ultérieurement un document comparatif.

* *

A ce jour, un certain nombre de chiens ont été opérés.

Parmi les animaux ayant présenté des phénomènes pathologiques, il faut distinguer deux groupes :

— les premiers sont morts soit de complication tardive sans rapport avec le rachis, soit qu'ils aient été sacrifiés ;

— les autres ont présenté des spondylo-discites expérimentales.

A. — PREMIER GROUPE

Ces animaux, opérés en novembre et début décembre 1962, ont présenté l'histoire suivante :

- *Claire,* jeune chienne de 10 kg :

  Meurt au douzième jour de pneumonie massive. Jusque-là, on n'avait noté aucun incident per ou post-opératoire.

- *Raphaël,* jeune chien de 12 kg :

  Présente plusieurs accidents anesthésiques, apnée prolongée à l'induction nécessitant la respiration assistée. Nouvelle apnée à l'extubation. Les suites opératoires sont difficiles, et on est obligé de réintervenir, un mois après la première intervention, pour péritonite : abcès péri-splénique, perforation d'une anse grêle au contact. L'animal meurt dans les jours qui suivent.

- *Nicolas,* chien de 13 kg :

  Présente dans les suites opératoires une petite désunion cutanée qui cicatrisera en quinze jours. Deux mois après l'intervention, il est sacrifié à l'éther.

Dans les trois cas, à l'autopsie, l'étage rétro-péritonéal et le rachis présentaient un aspect normal.

A l'histologie des disques, l'on découvre chez deux animaux une colonie microbienne microscopique autour d'un fil, alors que n'existait aucune traduction clinique ou radiologique.

On n'a pas noté de lésion dégénérative, ce qui ne saurait surprendre étant donné la précocité de l'examen par rapport à l'intervention, même au bout de deux mois.

Cependant, la présence de deux colonies microbiennes dans le disque appelle quelques remarques :

— chez *Raphaël,* la péritonite suffit à expliquer cette présence ;

— chez *Claire,* aucun foyer septique (en particulier pariétal) n'a été découvert en dehors de la pneumonie. La localisation rachidienne est-elle due à un minime inoculation per-opératoire ou à une fixation microbienne secondaire ?

B. — DEUXIÈME GROUPE
SPONDYLO-DISCITES EXPÉRIMENTALES

Il s'agit de trois chiens qui ont présenté l'histoire suivante.

• *Elisabeth,* chienne de 15 kg, est opérée le 19 novembre 1962.

On ne note aucun incident per-opératoire ou dans les suites. Trois semaines plus tard, apparaît progressivement en quelques jours une paraplégie spasmodique, avec quelques troubles sphinctériens. Les phénomènes ne semblent pas douloureux.

Rappelons que, chez le chien, la moelle descend jusque dans le sacrum. Il s'agit ici d'une compression médullaire.

Les radiographies du rachis montrent (*fig. 5*) :

— un écrasement du cinquième disque lombaire ;

— une minime réaction osseuse de l'angle antérieur des vertèbres adjacentes.

La discite est ici évidente, les phénomènes locaux inflammatoires rendant compte du syndrome médullaire compressif. La mort survient quatre semaines après l'intervention, assez mal expliquée dans son mécanisme.

A l'autopsie :

— Thorax et cavité abdominale sont normaux.

— En ce qui concerne le rachis : au niveau d'un disque (celui qui contient les fils de soie et de lin) existe, rétro-péritonéal, un aspect noirâtre nécrotique.

Le disque a disparu, remplacé par un liquide sanieux noirâtre, dans lequel baigne le fil de soie.

Les disques voisins paraissent normaux. On prélève le rachis lombaire.

Examen anatomo-pathologique : « Le disque a presque complètement disparu. Il n'en reste qu'un fragment de fibro-cartilage adhérant aux tables osseuses des deux vertèbres. Il existe, dans la partie postérieure du disque au niveau du surtout fibreux, un tissu inflammatoire qui par endroits est même abcédé. Il existe même des amas de germes bactériens. Aux alentours du foyer inflammatoire, on note des phénomènes scléreux et des phénomènes de reconstruction osseuse (formation d'un ostéophyte le long de la corticale vertébrale). »

Les disques voisins ne présentent aucune altération.

* *

Les deux chiens dont nous allons maintenant parler, présentent une histoire clinique, radiologique et anatomo-pathologique strictement identique.

- *Maxime,* chien de 14 kg, est opéré le 5 décembre 1962.

- *Zoé,* jeune chien de 8.700 kg, est opéré le 10 décembre 1962.

L'intervention et les suites post-opératoires se déroulent sans incident.

Un mois après l'intervention, apparaît en quelques jours une paraplégie spasmodique très nette, plus intense chez Zoé, avec troubles sphinctériens. Là aussi, les douleurs semblent absentes ; les animaux sont, malgré la gêne à la marche, gais et en bon état général. La compression médullaire est certaine.

Radiologiquement :

— un disque est écrasé (disque lombo-sacré chez Maxime, avant-dernier disque lombaire chez Zoé) ;

— irrégularité des plateaux vertébraux voisins ;

— réaction osseuse constructive et condensante des faces antérieures et latérales des vertèbres voisines.

La spondylo-discite présente tous ses caractères. En vue de vérifier *de visu* l'aspect des lésions, on réintervient quelques jours plus tard.

Reprise de l'incision précédente : il existe plusieurs petits abcès pariétaux autour des fils.

Libération des vaisseaux pré-vertébraux, difficile chez Maxime du fait des réactions inflammatoires importantes autour du rachis. Le disque a pratiquement disparu et il existe à son niveau un aspect nécrotique, pas franchement purulent. Les disques voisins sont d'aspect normal. Prélèvement en vue d'examen bactériologique. Péritonisation. Fermeture pariétale habituelle.

Les suites opératoires sont simples, et le laboratoire ayant identifié deux germes (streptocoque et pyocyanique) sensibles à la terramycine, on institue un

traitement par cet antibiotique pendant trois semaines. L'état clinique s'améliore considérablement, la paraplégie a presque disparu.

L'examen radiologique pratiqué sept semaines après la première intervention montre, chez les deux animaux (*fig. 6* et *7*).

— un écrasement du disque, presque disparu ;

— une accentuation des irrégularités des plateaux vertébraux, avec des encoches profondes ;

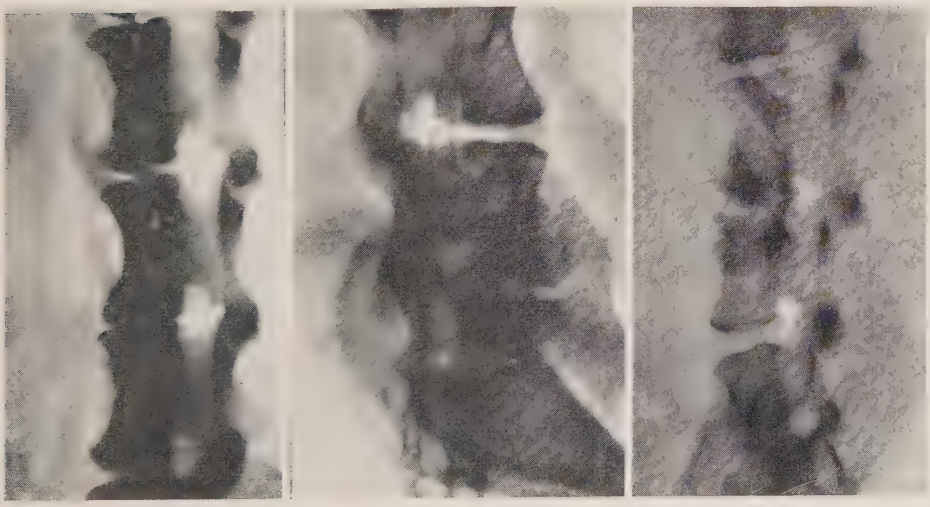
— une très importante réaction osseuse constructive des vertèbres adjacentes : condensation osseuse ; ostéophytose.

Deux mois après la première intervention, les chiens sont sacrifiés à l'éther, et l'*autopsie* confirme les données précédentes :

— Thorax et abdomen sont normaux.

— Il existe au niveau des foyers de spondylo-discite une réaction pré et latéro-rachidienne extrêmement importante, faite de fibrose et d'ossification, réalisant presque une arthrodèse intervertébrale.

— Les disques voisins sont normaux.



FIGURES 5, 6 et 7 (*de gauche à droite*)

Figure 5 : Le disque intervertébral apparaît écrasé
La réaction osseuse est minime

Figures 6 et *7* : Noter outre l'écrasement du disque et l'irrégularité des plateaux vertébraux, la réaction osseuse constructive extrêmement importante.

L'*anatomo-pathologie* montre les grosses lésions du disque intervertébral. « Ces lésions sont surtout hémorragiques et inflammatoires. Le centre du disque, *nucleus pulposus* est nécrosé, il est remplacé par un magma fibrino-leucocytaire à demi-évacué et dans l'épaisseur duquel on retrouve le fil. Les deux vertèbres adjacentes possèdent des ostéophytes qui prolongent les plateaux articulaires et qui par leur développement tendent à souder les deux vertèbres. »

Les disques voisins ne sont le siège d'aucune réaction tant inflammatoire que dégénérative.

Ces spondylo-discites posent les mêmes problèmes que chez l'homme.

— Dans le cas d'*Elisabeth*, on est au stade initial de l'affection, arthrite presque pure avant l'atteinte osseuse. Aucun autre foyer septique n'a pu être retrouvé, proche ni lointain. Il faut donc admettre, soit une inoculation per-opératoire minime par faute méconnue et le développement lent de l'infection, soit la fixation secondaire d'un germe circulant sur le foyer d'attrition discal contenant un corps étranger.

— En ce qui concerne les deux chiens suivants, l'existence d'abcès pariétaux latents peut expliquer une métastase infectieuse discale tardive (un mois s'est écoulé entre l'intervention et les premières manifestations pathologiques).

Il faut remarquer l'évolution vers la guérison, sans acte chirurgical direct sur le foyer, en dehors d'un prélèvement pour examen bactériologique. La fusion osseuse des deux vertèbres est virtuellement réalisée.

Quant à la nature du fil, à son influence sur les phénomènes constatés, aucune conclusion ne peut encore être avancée. L'on n'a pas trouvé de lésions dégénérative, mais d'une part le disque n'était pas soumis à une traction, et surtout le recul manque. Il faudra attendre d'autres examens ultérieurs, beaucoup plus tardifs, d'animaux ne présentant aucun phénomène infectieux.

ESSAI DE SYNTHÈSE PHYSIO-PATHOLOGIQUE

Au terme de cette étude clinique et expérimentale, nous allons essayer de faire en quelque sorte la synthèse physio-pathologique, afin de pouvoir tirer quelques conclusions thérapeutiques, tant préventives que curatives.

Il est acquis qu'il faille bien séparer deux groupes de faits d'essence différente :

— les accidents infectieux ;

— les lésions aseptiques, de souffrance discale, d'arthrose.

Il n'est pas *a priori* exclu qu'une infection survienne sur des lésions arthrosiques dégénératives, à l'occasion de l'apparition d'un foyer septique plus ou moins proche.

A. — PHÉNOMÈNES INFECTIEUX

1) SENSIBILITE A L'INFECTION

La sensibilité à l'infection du disque intervertébral est extrême. On a vu se développer des spondylo-discites (c'est toujours initialement une discite pure) après une inoculation sans aucun doute minime. C'est le cas de plusieurs observations humaines (*obs. VI* et *X* par exemple) et de l'observation de la chienne *Elisabeth*.

Cette sensibilité discale, due à son tissu très peu vascularisé, est connue d'ailleurs depuis longtemps et analogue à celle de tous les fibro-cartilages articulaires.

2) INOCULATION SEPTIQUE PER-OPERATOIRE

L'inoculation septique per-opératoire apparaît comme, de loin, la cause la plus fréquente.

En dehors d'une faute d'asepsie méconnue qui risque de prendre des proportions importantes dans l'abord de cette articulation intervertébrale, on relèvera :

— Le rôle possible d'une aiguille, ayant auparavant traversé la cavité vaginale septique ou le canal cervical lors d'un point perforant.

— La coexistence dans le même temps opératoire de la pexie et d'un temps septique, telle la section du col ou du vagin dans l'hystérectomie précédant cette pexie, ou l'ouverture vaginale pour fixer entre vessie et vagin l'extrémité inférieure du lambeau cutané servant à la pexie. Malgré les progrès de l'antibiothérapie et des solutions bactéricides, il est toujours difficile d'obtenir une asepsie rigoureuse des voies génitales basses, ceci d'autant plus que souvent le prolapsus a entraîné de longue date une infection plus ou moins torpide. Quatre observations font état de tels temps septiques.

— Le rôle des bandelettes de peau autogène est très probable. Dans deux observations (*obs. VI* et *X*), c'est la seule source microbienne que l'on retrouve. Dans plusieurs autres observations, l'utilisation de peau autogène coexiste avec l'ouverture du vagin. Il est certainement très difficile de réaliser rapidement l'asepsie rigoureuse d'une peau prélevée extemporanément sur l'abdomen du ou de la malade.

— Une insuffisance dans la stérilisation du matériel de suture peut parfois être discutée. Certains fils de nylon donnent notoirement plus d'ennuis de parois que d'autres.

— Des antécédents de péritonite ou de pelvi-péritonite expliquent, lors de la réintervention, l'inoculation du disque (*obs. III*).

Cependant, l'inoculation per-opératoire ne peut toujours être rendue responsable.

3) INFECTION SECONDAIRE

L'infection secondaire du disque paraît rare, mais certainement possible. L'infection se propagerait le long des fils pour atteindre le disque. C'est ce que certains ont appelé « l'échelle à microbes ». De tels cas méritent discussion. Nous avons vu qu'une souillure minime du disque, ou du moins de l'anneau fibreux périphérique, peut rester latente un certain temps, puis se réveiller sous l'influence de phénomènes mal déterminés.

Cependant, toutes précautions opératoires ayant été prises — en particulier d'utiliser une aiguille n'ayant pas encore servi, pour passer dans le disque l'extrémité du fil n'ayant pas traversé la paroi du vis-

cère à fixer — un tel processus peut être invoqué dans l'*observation II* : le fil (peut-être trop près de la cavité utérine ?) a conduit l'infection vers le disque. De même, dans l'*observation V*, l'infection de la trompe a pu trouver un fil conducteur vers le rachis.

Une intolérance au nylon a été invoquée dans l'*observation IV*. Mais les abcès de paroi ne peuvent-ils être dus, comme la discite, à une insuffisance de stérilisation du fil ?

Quant à l'infection secondaire par métastase septique, peut-elle être retenue ? Elle serait favorisée par l'état de moindre résistance du disque, entraînée par l'attrition due au passage d'une aiguille de dimensions relativement fortes, et par la présence d'un corps étranger, le fil. Ce mécanisme d'infection à partir d'un foyer lointain a pu être invoqué dans l'*observation IV*, et aussi dans celle de trois chiens.

B. — LA SOUFFRANCE DISCALE ASEPTIQUE

Il s'agit ici de phénomènes plus lents à apparaître et dont la filiation avec la pexie lombo-sacrée est souvent difficile à établir. Il convient, en effet, de mener à leur propos une sévère *discussion étiologique*, car l'arthrose lombo-sacrée, la « dégénérescence » du disque, ne saurait sans autre forme de procès être mise sur le compte de la pexie sous le prétexte que ses manifestations lui succèdent.

En cas de lombalgie isolée, sans autre manifestation clinique ou radiologique, il est difficile de conclure.

Si, à l'inverse, l'on découvre une arthrose rachidienne et spécialement lombaire, diffuse, le rôle de la pexie n'apparaît pas évident.

Cependant, il convient tout d'abord, avant toute intervention, de ne pas attribuer à une lésion gynécologique des troubles tels que lombalgies, pesanteur, douleurs irradiées qui peuvent seulement relever des désordres rachidiens déjà présents.

D'ailleurs, souvent les douleurs lombaires ou à irradiation sciatique n'apparaissent qu'après l'intervention. Celle-ci a révélé, extériorisé l'arthrose lombo-sacrée, bien fréquente à l'âge où surviennent les prolapsus. Pour imputer à la suspension un pincement du disque, il faut en prouver l'intégrité pré-opératoire par une radiographie excellente. Il faut cependant remarquer que l'intervention aggrave souvent un trouble de la statique lombo-sacrée.

Encore faut-il tenir compte, dans la genèse de ce déséquilibre statique douloureux post-opératoire, de l'atrophie des muscles rachidiens et abdominaux, due au repos post-opératoire et à la laparatomie

elle-même. Il n'est pas particulier aux sujets venant de subir une pexie viscérale postérieure. L'instabilité et l'hyperlordose rachidiennes douloureuses se voient chez bien des laparotomisés, et ceci d'autant plus qu'ils présentaient déjà une musculature déficiente.

Il n'en reste pas moins que la *discarthrose*, due à l'utilisation du disque lombo-sacré comme point d'appui, est probable.

Le disque intervertébral est vulnérable et particulièrement le dernier qui, d'une part, supporte toute la charge, et d'autre part, est soumis dans le jeu de la charnière lombo-sacrée à d'importantes déformations. En effet, physiologiquement, l'anneau fibreux s'oppose à l'étalement du *nucleus pulposus* sous l'effet du poids corporel, et à son déplacement lors des mouvements de l'articulation intervertébrale. Ainsi est réalisé un système élastique déformable qui joue à lui seul le rôle de rotule d'articulation, de ressort et d'amortisseur.

Dans le cas particulier du disque lombo-sacré, il faut remarquer que l'articulation L5-S1 joue surtout dans la flexion-extension, la cinquième vertèbre lombaire étant relativement fixée dans le sens latéral par les ligaments ilio-lombaires. Dans les mouvements de flexion du tronc en avant, le disque s'aplatit en avant et s'écarte en arrière. Le *nucleus pulposus* est refoulé en arrière et exerce une forte pression sur la partie postérieure de l'anneau fibreux.

La perte d'élasticité de l'anneau fibreux, notamment en avant, contribue à distendre sa partie postérieure qui, fragilisée d'autant plus par le processus pathologique responsable, peut d'autant moins s'opposer à la fuite postérieure du nucleus dans les mouvements de flexion. Cette perte d'élasticilité globale rend d'ailleurs l'anneau impropre à sa fonction statique, qui est d'empêcher l'étalement du *nucleus pulposus*. Ainsi se trouvent réalisées les conditions favorables à la production d'une hernie discale, ou tout au moins à l'affaissement du disque qui bombe en périphérie et peut irriter et comprimer les racines.

Quels sont les facteurs susceptibles de provoquer cette fibrose discale ?

— L'attrition de l'anneau fibreux par une forte aiguille à pointe triangulaire semble susceptible d'entraîner dans ce tissu si peu vascularisé la formation de tissu cicatriciel d'élasticité médiocre. La présence d'un matériel étranger volumineux, sans doute risque de favoriser la sclérose ; une intolérance élective au nylon n'est d'ailleurs pas exclue.

— La traction permanente, si elle est excessive, par exemple lorsque l'utérus ne peut venir au contact du promontoire, risque de gêner

le jeu normal de l'anneau fibreux. Une grossesse peut imposer à la pexie une tension supplémentaire, d'autant plus inopportune que les articulations disco-vertébrales, et spécialement la dernière, sont très sensibles aux influences hormonales. L'on connaît la fragilisation de la charnière lombo-sacrée pendant et après la gravidité.

* *

La preuve histologique de cette souffrance discale nous manque encore. Nous n'avons pas trouvé de tels stigmates histologiques chez le chien, mais le recul manque. Des examens ultérieurs en feront peut-être la preuve, comme d'une éventuelle différence dans la tolérance des divers matériels.

TRAITEMENT

A. — TRAITEMENT PRÉVENTIF

Il doit être avant tout *préventif*.

Il sera, dans ce but, fait d'abord d'une discussion pré-opératoire judicieuse, de manœuvres techniques bien réglées, et après l'intervention de mesures visant à éviter ses conséquences musculaires.

1) AVANT L'INTERVENTION

Il s'agit d'indications ou plutôt de contre-indications judicieuses.

a) Problème infectieux

La présence d'une annexite ou son existence dans un passé rapproché est une contre-indication à la pexie. Il est difficile de fixer un délai précis.

De même, doit-on être très prudent dans la décision de réaliser une pexie lombo-sacrée chez des malades ayant présenté auparavant une suppuration intra-péritonéale ou même pariétale.

— Il va sans dire que la préparation par les antibiotiuqes, la désinfection des cavités est indispensable.

b) Problème dégénératif

L'existence d'une arthrose lombo-sacrée, et *a fortiori* si elle se traduit par des phénomènes douloureux, doit faire renoncer à la pexie lombo-sacrée. La transfixion d'un disque arthrosique a bien des chances d'aggraver le processus dégénératif et l'hyperlordose antalgique post-opératoire peut déclencher la douleur ou la sciatique.

Aussi est-il indispensable d'étudier avec soin le rachis, non seulement par des radiographies de qualité excellente et bien centrées, mais aussi par l'examen clinique, statique et dynamique.

2) PRECAUTIONS OPERATOIRES

L'utilisation comme point d'appui du disque intervertébral lombo-sacré, fibro-cartilage articulaire, exige le respect des règles strictes de la chirurgie orthopédique.

C'est dire la nécessité de prendre des précautions instrumentales bien connues :

— Utiliser, pour piquer le disque, une aiguille neuve.

— Préférer un fil acapillaire et, comme dans la chirurgie des tendons, le nylon gainé semble actuellement le mieux adapté. De plus, il faut une stérilisation sans défaut, absolue, des fils.

— Eviter à tout prix le point perforant une cavité septique, canal génital ou rectum, et même rester suffisamment à distance de leur cavité, des germes pouvant végéter dans la muqueuse, voire la sous-muqueuse. Le repérage des cavités vaginale, cervicale ou rectale par une bougie de Hégar est très utile. De même, en dégageant la vessie, il faut prendre garde de ne pas peler de trop près le vagin.

L'existence, au cours de l'intervention, d'un temps septique est actuellement prohibée par beaucoup :

— C'est le cas de l'hystérectomie, totale surtout, mais sub-totale pensons-nous également. La pexie ne devrait être pratiquée que secondairement.

— La mise en place de hamac sous-vésical, avec ouverture vaginale antérieure, n'est pas recommandée par Monsieur le Professeur Huguier, actuellement. Elle expose certainement à l'infection accidentelle du disque. Et ce risque paraît plus sérieux ici, du fait du large décollement et du matériel non résorbable, que lors des larges exérèses avec drainage. La pratique de la chirurgie à deux équipes semble confirmer ce risque.

L'épaisseur de la prise sur le promontoire doit être faible. Plutôt que l'anneau discal, c'est le ligament vertébral commun antérieur qui est le point d'appui, de solidité très suffisante au demeurant. Monsieur le Professeur Huguier recommande de rester superficiel, de ne pas s'approcher du disque lui-même, et d'essayer « de voir par transparence l'aiguille pendant son parcours ». Actuellement, la fixation au *disque* doit donc être proscrite ; ce doit seulement être une *fixation au promontoire*.

Une traction excessive doit également être évitée, car elle fatigue le disque ou prédispose à la coupure du myomètre. Dans ce cas, une lanière de peau fixée devant le promontoire par des sutures étagées et superficielles, permet la suspension du viscère, rectum ou axe génital.

Mais ce matériel cutané doit être particulièrement bien préparé et, en fait, de la même manière que pour une plastie orthopédique articulaire. Aussi la peau conservée dans une solution d'un dérivé mercuriel organique semble bien préférable à la peau autogène.

3) TRAITEMENT POST-OPERATOIRE

Il doit réduire autant que possible l'immobilisation pour entreprendre une gymnastique bien conduite, en cyphose. Il faut, en effet, chez ces sujets à musculature déficiente, lutter contre l'hyperlordose antalgique post-opératoire habituelle. Elle risque de se fixer à la faveur de l'affaiblissement des abdominaux, comme nous l'avons vu.

L'antibiothérapie doit être systématique et suffisante.

B. — TRAITEMENT CURATIF

1) ACCIDENTS INFECTIEUX

Le traitement des accidents infectieux comporte habituellement la prescription prolongée d'antibiotiques associés aux corticoïdes. Cependant, nous avons vu (*obs. VI*) la guérison survenir sans pratiquement aucune antibiothérapie. L'immobilisation comporte au début le décubitus en coquille plâtrée, et la reprise très progressive du lever et de la marche avec corset ou lambostat. Les délais sont très variables. Avant d'autoriser le lever, il faut s'assurer que l'infection est jugulée (la vitesse de sédimentation doit être sub-normale). Mais attendre la guérison radiologique entraîne sans doute à un délai trop long, car il faut entreprendre dès que possible la rééducation musculaire, meilleur moyen d'éviter les séquelles douloureuses et posturales.

Le traitement est donc avant tout médical et orthopédique. Ceci résulte de la tendance spontanée à l'arthrodèse. Celle-ci est très évidente expérimentalement. En clinique, plusieurs cas ont évolué de la sorte. Sans doute faut-il un délai suffisamment long (onze mois dans un cas : *obs. VI*, et dix-huit mois dans un autre : *obs. I*).

Cependant, dans trois cas la guérison clinique est survenue sans fusion osseuse L5-S1 :

— au bout de deux mois et demi dans l'*observation VIII* ;
— au bout de huit mois dans l'*observation III* ;
— au bout de douze mois dans l'*observation X*.

Dans ce dernier cas, un fil de nylon fut enlevé par voie vaginale (il existait un pertuis suppurant).

Dans un cas, l'évolution durait encore cliniquement et radiologiquement au bout de deux ans de traitement (*obs. VII*).

Un geste chirurgical est donc parfois nécessaire.

— L'ablation d'un fil de nylon découvert dans une fistule vaginale s'impose. La persistance de la suppuration a conduit une fois à enlever le second fil par voie haute.

— De même, l'on conçoit difficilement qu'une suppuration pelvienne, comme celle de l'*observation V*, puisse disparaître sans action chirurgicale directe.

— Il reste donc quelques cas où l'échec du traitement médico-orthopédique conduit à intervenir, pour le plus souvent compléter le curetage du disque nécrosé par une arthrodèse lombo-sacrée. La date de cette intervention ne doit pas être trop précoce, car l'évolution peut être favorable un peu plus tard, la suppuration est mal collectée, et la suppression des fils risque d'entraîner la récidive du prolapsus. Par contre, il est certain que l'intervention tardive peut se heurter à de grandes difficultés, du fait de la fibrose pelvienne, exposant en particulier à la blessure de la veine iliaque primitive gauche.

Il semble qte dix-huit mois d'essai sérieux d'un traitement médical bien conduit soient un délai raisonnable.

2) ACCIDENTS DEGENERATIFS

Quant au traitement des accidents dégénératifs, il est médical ; c'est celui de l'arthrose lombo-sacrée. Une intervention ne saurait être envisagée qu'en cas de syndrome fonctionnel intense et résistant aux thérapeutiques médicales, orthopédiques et physiothérapiques ; le deuxième principe étant de ne jamais bloquer une charnière radiologiquement normale.

Ainsi se trouverait indiquée une arthrodèse par voie postérieure. La technique du triple greffon, mise au point par Monsieur le Professeur Sicard, serait ici une des meilleures.

CONCLUSIONS

La valeur des pexies viscérales lombo-sacrées est maintenant reconnue de tous. Elles sont largement répandues, et le meilleur moyen de suspendre un utérus ou un rectum prolabés.

* *

La généralisation de ces techniques doit en faire préciser les modalités pour en diminuer les dangers. La rareté des complications (12 cas seulement ont déjà été publiés) ne doit pas faire oublier leur gravité de par leur nature ou les difficultés de leur traitement :

— soit qu'il s'agisse de spondylo-discites infectieuses, dont la menace doit imposer les règles de la chirurgie orthopédique et l'existence de traitement médico-orthopédique ;

— soit qu'il s'agisse de discarthroses, moins dramatiques, mais compromettant le jeu rachidien.

* *

« Un disque intervertébral est plus vulnérable qu'on le suppose, surtout le dernier qui a le triste privilège de supporter toute la charge et d'être le pivot des mouvements du rachis. »

Ceci invite au respect du disque, et plutôt que de parler de pexie lombo-sacrée avec son incidence articulaire, mieux vaudrait peut-être dire : pexie au promontoire.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
SICARD

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

AGE (A.) et SAVAGE (D.). — Prolapsus de l'utérus et de la voûte du vagin traité par l'hystéropexie sacrée. (*J. Obst. Gyn. Brit. Emp.*, juin 1957, 64, n° 3, 355-360.)

AMELINE (A.) et HUGUIER (J.). — Technique de remplacement des ligaments utéro-sacrés par voie abdominale. (*Gynécologie et Obstétrique*, janvier-mars 1957, 56, n° 1, 94-98.)

AMELINE, HUGUIER et SCALI. — Présentation de documents et de film sur les prolapsus après hystérectomie. (*Mém. Acad. Chirurg.*, 23 octobre 1957, 83, n° 24, 757.)

CORDIER (G.). — A propos des prolapsus génitaux après hystérectomie. (*Bull. Gyn. et Obst.*, 1957, 9, n° 4 *bis*, 550.)

CORDIER (G.) et SÉNÈZE (J.). — *Rapport aux Assises de la Soc. Française de Gyn. et Obst.*, Paris, 1954.

BERGLAS et RUBIN. — *S.G.O.*, 1953, 97, 277-289.

DAVIS. — *Assises Françaises de Gynécologie*, 1954.

DIACONO. — Contribution à l'étude des indications et des résultats de l'opération d'Ameline-Huguier. (*J.M. Bordeaux*, février 1961, 138, n° 2, 292.)

FUNCK-BRENTANO. — Le traitement des prolapsus génitaux après hystérectomie. (*R.F.G.O.*, 9 octobre 1957, p. 313.)

GOSSELIN, AMELINE et HUGUIER (J.). — *Rapport au XVII^e Congrès Soc. de Gyn. et Obst. de Langue Française*, septembre 1957, 9, n° 1 *bis*, 253-308.

GOURVES. — Contribution à l'étude des prolapsus génitaux après hystérectomie. (*Thèse*, Paris, n° 1.061.)

HUGUIER (J.). — La statique anatomo-physiologique du pelvis et de la cure des prolapsus vaginaux. (*Concours Médical*, 28 avril 1951, 1567.)

— Les prolapsus vaginaux. (*Médecine d'Egypte*, décembre 1953, 293.)

HUGUIER (J.) et SCALI. — A propos d'un procédé chirurgical inspiré de la suspension du col vésical. (*Gyn. et Obst.*, juin-juillet 1957, 9, n° 3, 269.)

— La suspension postérieure de l'axe génital au disque lombo-sacré dans le traitement de certains prolapsus. (*Presse Méd.*, 3 mai 1958, 66, n° 35, 781-784.)

KUESTNER (H.). — La promonto-fixation. (*Zbl. Gyn.*, 3 novembre 1956, 78, n° 44, 1746-1748.)

LANGUEPIN (Mme), RETTORI et EPFELBAUM. — Spondylo-discite après suspension postérieure pour cure de prolapsus génital. (*Mém. Acad. Chirurg.*, 20 février 1963, 89, n° 7-8, 245-249.)

LEDIEU (R.). — Suspension postérieure de l'isthme utérin au cours du traitement des prolapsus génitaux. (*Thèse*, Paris, 1957, n° 292.)

LOYGUE (J.) et CERBONNET (G.). — Traitement chirurgical du prolapsus total du rectum par la recto-pexie suivant le procédé de Orr. (*Mém. Acad. Chirurg.*, mars 1957, 83, n° 10-11, 325.)

NOELLE. — La réhabilitation de la promonto-fixation. (*Geburt Frauenh.*, mai 1960, n° 5, 478-487.)

ORR. — Suspension pour prolapsus du rectum. (*Ann. of Surg.*, 1947, 126, 833-836.)

PHANEUF. — Prolapsus cervico-vaginal après hystérectomie subtotale, et prolapsus vaginal après hystérectomie totale. (*Am. J. Gyn. Obst.*, 1935, 64, 739-745.)

POILLEUX (F.), HOUDARD (C.) et BAUBION (P.). — Résultats et indications thérapeutiques dans les prolapsus génitaux après hystérectomie. (*Mém. Acad. Chirurg.*, 16 octobre 1957, 83, n° 23-24, 736-746.)

POLOSSON et MATHIEU. — Les prolapsus génitaux après hystérectomie. (*Gyn. Obst.*, 1954, 53, n° 3, 289-295.)

RENÉ (L.) et LORD (G.). — Incidences orthopédiques des fixations au disque lombo-sacré. (*Mém. Acad. Chirurg.*, 20 février 1963, 89, n° 7-8, 249-258.)

ROGER (C.), SULLIVAN. — Diagnostic et traitement des infections à pyogènes du disque intervertébral. (*The Surgical Clinics of North America*, août 1961, 41, n° 4, 1077-1086.)

SARLIN. — Fibrome et prolapsus génital (à propos de 10 cas d'opération d'Ameline-Huguier). (*Mém. Acad. Chirurg.*, t. 85, n° 26-27, p. 684.)

SÉNÈZE (J.). — A propos des lelytrocèles. (*Thèse*, Paris, 1953.)

— Pexie au disque L5 et anomalies de la statique pelvienne. (*Sem. Hôp.*, 4-12 juillet 1960, 36, n° 32-33, 1972.)

SICARD (A.) et COUDERC (M.). — Spondylo-discite grave après fixation du col utérin au promontoire. (*Mém. Acad. Chirurg.*, 20 février 1963, 89, n° 7-8, 258-260.)

STOESSER. — Construction d'un ligament sacro-cervical pour la suspension utérine. (*G.O.*, avril 1955, 101, 638-642.)

IMPRIMERIE R. FOULON & CIE, 29, RUE DEPARCIEUX, PARIS XIV^e^